

Боль в шейном отделе позвоночника: возможности анальгетического эффекта комбинации витаминов группы В

К.м.н. А.М. Тынтерова¹, профессор А.П. Рачин², д.м.н. М.Н. Шаров³,
к.м.н. С.Н. Выговская², С.А. Рачин⁴

¹НУЗ «Дорожная больница на ст. Калининград ОАО «РЖД», Калининград

²ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва

³ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва

⁴ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

Боль в шейном отделе позвоночника представляет собой важную междисциплинарную медицинскую, социальную и экономическую проблему. В статье представлен классификационный подход к диагностике данного состояния. Ведущий механизм развития боли, ее продолжительность, степень нарушения качества жизни имеют большое значение для выбора тактики лечения. В неврологической практике для лечения ноцицептивной скелетно-мышечной боли используются различные группы лекарственных препаратов. При этом возникает необходимость применения альтернативных (с включением адъювантных коанальгетиков) схем лечения болевых синдромов. Витамины группы В (прежде всего тиамин, пиридоксин и цианокобаламин) обладают нейропротективными и анальгетическими свойствами, сочетаются с нестероидными противовоспалительными препаратами, что позволяет добиться положительного терапевтического эффекта, используя более низкие дозы последних и уменьшая тем самым риск развития нежелательных побочных явлений. Анализ результатов исследований, посвященных оценке анальгетического эффекта комбинации тиамина, пиридоксина и цианокобаламина, показывает целесообразность включения этой комбинации препаратов в терапию болевого синдрома шейного отдела позвоночника.

Ключевые слова: боль в шее, анальгетический эффект, противовоспалительное действие, комбинированные препараты, Нейромультивит.

Для цитирования: Тынтерова А.М., Рачин А.П., Шаров М.Н. и др. Боль в шейном отделе позвоночника: возможности анальгетического эффекта комбинации витаминов группы В. *PMЖ. Медицинское обозрение.* 2019;4(II):78–80.

ABSTRACT

Cervical spine pain: analgesic effects' opportunities of B vitamins combination

A.M. Tynterova¹, A.P. Rachin², M.N. Sharov³, S.N. Vygovskaya², S.A. Rachin⁴

¹Railway Hospital at Kaliningrad Station of the Russian Railways, Kaliningrad

²National Medical Research Center for Rehabilitation and Health Resort Studies, Moscow

³Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow

⁴Pavlov First St. Petersburg State Medical University

Cervical spine pain is an important interdisciplinary medical, social and economic problem. The article presents a classification approach to this condition diagnosis. When choosing proper treatment tactics, it is important to determinate the following parameters: the pain leading mechanism, its duration, and the life quality violation severity. Currently, a wide range of different drug groups are used to treat nociceptive musculoskeletal pain in neurological practice. At the same time, there is a need to use alternative regimens (using adjuvant co-analgesics) for the pain syndromes treatment. B vitamins (primarily thiamine, pyridoxine and cyanocobalamin) have neuroprotective and analgesic properties, can be combined with NSAIDs, which allows achieving a positive therapeutic effect using lower dosages of the latter and reducing the adverse events development risk. Study results analysis on the combination (benfotiamine, pyridoxine and cyanocobalamin) analgesic effect assessment shows the inclusion feasibility of such combination in the cervical spine pain syndrome treatment.

Keywords: neck pain, analgesic effect, anti-inflammatory effect, combination drugs, Neuromultivit.

For citation: Tynterova A.M., Rachin A.P., Sharov M.N. et al. Cervical spine pain: analgesic effects' opportunities of B vitamins combination. *RMJ. Medical Review.* 2019;4(II):78–80.

ВВЕДЕНИЕ

Боль в шейном отделе позвоночника не только актуальная клиническая, но и важная социально значимая проблема современной медицины [1].

Важность данного аспекта обусловлена тем, что до сих пор не существует общепринятой классификации

вертеброгенных болевых синдромов в области шейного отдела позвоночника. Отечественные авторы широко применяют классификацию, предложенную в 1987 г. профессором И.П. Антоновым, в которой выделены рефлекторные, корешковые и корешково-сосудистые синдромы, связанные с поражением позвоночника на различных уров-

нях. В зарубежной литературе представлена классификация, разделяющая боль в шее на 4 степени тяжести:

- 1) боль без явной патологии шейного отдела, незначительно влияющая на дневную активность;
- 2) боль без явной патологии, ограничивающая повседневную активность;
- 3) боль, сопровождающаяся клиникой радикулопатии;
- 4) боль с признаками тяжелой патологии шейного отдела [2].

В обычной клинической практике чаще всего наблюдается болевой синдром, ограничивающий повседневную активность или с клинической картиной радикулопатии, что соответствует 2–3-му классу по шкале NPTF (The Neck Pain Task Force — Целевая группа по изучению боли в шее) [2].

ХАРАКТЕРИСТИКА ШЕЙНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

По продолжительности выделяют острую и хроническую боль в шее [3]. По патогенетической классификации, основанной на определении ведущего механизма в формировании патологической боли, выделяют ноцицептивную, нейропатическую, дисфункциональную и смешанную боль.

Наиболее распространена неспецифическая боль в шейном отделе позвоночника. Источником этой боли могут быть фасеточные (межпозвонковые) суставы, фиброзное кольцо, межпозвонковые диски, связки, мышцы и сухожилия [4]. Боль чаще всего возникает при неловком движении, длительном вынужденном положении головы [5]. По патогенетической классификации неспецифическая боль в шейном отделе является ноцицептивной. Но процесс часто хронизируется, приобретая черты дисфункциональной боли, в основе которой лежат механизмы центральной сенситизации и дезингибиции (нарушение в системе нисходящей модуляции боли) [6].

Радикулопатия шейного отдела позвоночника встречается реже, чем поясничного. Это объясняется анатомо-физиологическими особенностями шейного отдела позвоночника. Радикулярные боли чаще связаны не с грыжей межпозвонковых дисков, а со сдавлением корешка в межпозвонковом отверстии на фоне дегенеративных изменений унковертебральных сочленений, гипертрофии фасеточных суставов. Наиболее часто поражаются корешки С6 (20%) и С7 (70%), реже — С8 и С5 (8–10%). Боль при радикулопатии чаще всего является смешанной. В ее формировании задействованы нейропатические и ноцицептивные механизмы [7].

ЛЕЧЕНИЕ ШЕЙНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Ведущий механизм развития, продолжительность боли, степень нарушения качества жизни влияют на выбор тактики лечения.

В неврологической практике для лечения ноцицептивной скелетно-мышечной боли используются различные группы лекарственных препаратов. Наиболее часто применяются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), которые обеспечивают как противовоспалительный, так и обезболивающий эффект [8]. В терапии нейропатических болей препаратами выбора являются антиконвульсанты (габапентин, прегабалин) и антидепрессанты сбалансированного действия (дулоксетин, венлафаксин и милнаципран). Однако свойственные им многочисленные нежелательные явления заставляют обращаться

к альтернативным средствам лечения болевых синдромов, в частности адъювантным коанальгетикам [9,10].

ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В В ЛЕЧЕНИИ ШЕЙНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

В настоящее время активно исследуется аналгетическое и противовоспалительное действие витаминов группы В, применяемых в лечении пациентов с болевыми синдромами [11, 12]. Комплекс витаминов В₁, В₆ и В₁₂ обладает способностью уменьшать как скелетно-мышечные, так и радикулярные боли в спине [13]. Витамины группы В (в данном случае тиамин, пиридоксин и цианкобаламин) обладают нейропротективными и аналгетическими свойствами и сочетаются с НПВП, что позволяет добиться положительного терапевтического эффекта, используя более низкие дозы последних, тем самым уменьшая риск развития нежелательных лекарственных реакций.

Длительное время применение витаминов группы В в терапии болевых синдромов вызывало сомнения [14], однако исследования последних лет подтвердили аналгетический эффект витаминов группы В в отношении ноцицептивных и нейропатических болевых синдромов.

В 1990 г. немецкими учеными было проведено исследование, результаты которого доказали эффективность комбинации НПВП (диклофенака) и комплекса витаминов группы В в терапии острого болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника. Такая комбинация препаратов способствовала сокращению сроков лечения и уменьшению приема диклофенака за курс лечения. В России комбинация диклофенака с витаминами группы В в одной капсуле представлена в препарате Нейродикловит.

В 2000 г. итальянские ученые исследовали эффективность и безопасность внутримышечного введения витамина В₁₂ при лечении боли в поясничном отделе позвоночника. В исследовании участвовали 60 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с люмбаишиалгией. Пациентов разделили на 2 группы. В 1-й группе был назначен витамин В₁₂ в дозе 1000 мкг внутримышечно в течение 2 нед. В обеих группах в качестве дополнительного лечения применяли парацетамол. Эффективность терапии оценивалась с помощью визуальной аналоговой шкалы и опросника DQ. Результаты исследования показали преимущество терапии, включавшей витамин В₁₂, и доказали целесообразность его применения в терапии болевого синдрома [15].

В 2001 г. бразильские ученые фармацевтического факультета Федерального университета Минас-Жерайс в эксперименте с формальдегидной моделью ноцицептивной боли выявили, что применение комплекса витаминов В₁, В₆ и В₁₂ оказывает выраженный антиноцицептивный эффект. Результаты данного исследования показали, что эта комбинация витаминов влияет на синтез и действие медиаторов воспаления [16].

В это же время ученые исследовательского центра науки и техники Национального института политических наук в Мексике доказали, что комбинация тиамина, пиридоксина и цианкобаламина усиливает аналгетический эффект диклофенака в экспериментальной модели ноцицептивной боли [17].

В 2009 г. бразильские ученые провели рандомизированное двойное слепое контролируемое клиническое исследование по изучению эффективности комбинации витаминов группы В и НПВП в лечении пациентов с острой болью в поясничном отделе позвоночника. Результаты исследо-

вания продемонстрировали более быстрый и выраженный анальгетический эффект у получавших сочетанную терапию диклофенака с витаминами группы В, в отличие от получавших монотерапию диклофенаком [18].

Целый ряд экспериментальных исследований выявил отчетливый обезболивающий эффект отдельных витаминов группы В и их комплексов при нейропатической боли. Мексиканские ученые из Исследовательского центра Института Аванзадос доказали влияние комбинации тиамин и кобаламина на нейропатическую боль, а также синергизм их действия с дексаметазоном в эксперименте на крысах с тактильной аллодинией, вызванной лигатурой, наложенной на спинальный корешок [19]. В аналогичном исследовании в 2008 г. на экспериментальной модели доказан терапевтический эффект комбинации витаминов группы В с антиконвульсантами в лечении нейропатической боли [20]. Данные исследования определили клиническое применение этих препаратов при лечении нейропатической и ноцицептивной боли в неврологии [21].

В 2009 г. в рандомизированном клиническом исследовании сравнивали эффективность парентерального введения витамина В₁₂ и нортриптилина в терапии нейропатической боли у пациентов с сахарным диабетом. В исследовании приняли участие 100 пациентов. Оценка болевых нейропатических синдромов по визуальной аналоговой шкале показала, что витамин В₁₂ более эффективен, чем нортриптин [22].

Исследование, охватившее 300 ортопедических клиник Индии, показало эффективность и переносимость комбинации фиксированных доз метилкобаламина и прегабалина в лечении болевой нейропатии. В заключении исследователей утверждалось, что комбинация метилкобаламина в дозе 750 мкг и прегабалина в дозе 75 мг хорошо переносится и эффективна при лечении нейропатической боли [23].

Мы привели далеко не полный перечень исследований, подтвердивших эффективность витаминов группы В, применяемых как в качестве дополнительного, так и в качестве основного средства в лечении болей ноцицептивного и нейропатического характера. Потенцирующий эффект совместного применения витаминов группы В и препаратов других фармакологических групп в терапии болевых синдромов позволяет снизить дозы НПВП, антиконвульсантов и анальгетиков и тем самым избежать нежелательных явлений после приема этих лекарственных средств. Кроме того, исследования выявили целесообразность комплексного применения витаминов группы В.

Комбинированный препарат витаминов группы В

Комбинированным препаратом, включающим витамин В₁ (тиамин гидрохлорид 100 мг), В₆ (пиридоксин гидрохлорид 100 мг), В₁₂ (цианокобаламин 1 мг), является Нейромультивит в инъекционной форме, фармакологическое действие которого определяется свойствами входящих в его состав витаминов [24]. В настоящее время препарат Нейромультивит применяется в лечении полиневропатий различной этиологии (диабетической, алкогольной) [25]. Целесообразно также его включение в терапию болевых синдромов шейного отдела позвоночника, обусловленных нейропатическими и ноцицептивными механизмами развития боли. Терапевтический эффект препарата Нейромультивит объясняется анальгетическими и нейротропными свойствами, а также потенцирующей способностью при взаимодействии с НПВП и антиконвуль-

сантами [26]. Режим дозирования и сроки терапии зависят от конкретного клинического синдрома и могут подбираться индивидуально (например, при неспецифической и радикулярной боли в шейном отделе позвоночника) или применяться в стандартных среднетерапевтических дозировках при курсовом лечении. Лечение начинают, как правило, с ежедневного введения 2 мл препарата внутримышечно в течение 5–10 дней, затем переходят на 2–3-разовое введение в неделю в течение 2–3 нед.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ результатов исследований, посвященных оценке анальгетического эффекта тиамин, пиридоксин и цианокобаламин, показывает целесообразность включения комбинации этих препаратов в терапию болевого синдрома шейного отдела позвоночника.

Препарат Нейромультивит в инъекционной форме рекомендуется как лекарственное средство с доказанным действием в терапии нейропатических и ноцицептивных болевых синдромов. При лечении неспецифических и радикулярных болей в шейном отделе позвоночника Нейромультивит применяется преимущественно в качестве адъювантной коанальгетической терапии.

Литература

1. Левин О.С. Диагностика и лечение боли в шее и верхних конечностях. РМЖ. 2006; 9:713–718. [Levin, O.S. Diagnosis and treatment of pain in the neck and upper extremities. RMJ. 2006; 9: 713–718 (in Russ.).]
2. Guzman J., Haldeman S., Carroll L.J. et al. Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations. Spine (Phila Pa 1976). 2008; 33 (4): S199–213.
3. Болевой синдром. Под ред. В. А. Михайловича, Ю. Д. Игнатова. Л.: Медицина; 1990. [Pain syndrome. Ed. V. A. Mikhailovich, Yu. D. Ignatov. L.: Medicine; 1990 (in Russ.).]
4. Алексеев В.В. Неврологические аспекты диагностики и лечения острых вертебральных болевых синдромов. Consilium medicum 2008;1:56–63. [Alekseev V.V. Neurological aspects of the diagnosis and treatment of acute vertebral pain syndromes. Consilium medicum. 2008;1:56–63 (in Russ.).]
5. Исайкин А.И. Боль в шейном отделе позвоночника. Трудный пациент. 2012;10(7):36–44. [Isaykin A.I. Pain in the cervical spine. Difficult patient. 2012;10(7):36–44 (in Russ.).]
6. Данилов А.Б., Данилов Ал.Б. Боль: патогенез и лечение. Рос. журн. боли. 2010;2:35–39. [Danilov A.B., Danilov Al.B. Pain: pathogenesis and treatment. Ros. journals the pains. 2010;2:35–39 (in Russ.).]
7. Fraynhagen R., Baron R., Gockel U. et al. PainDetect: a new screening questionnaire to detect neuropathic components in patients with back pain. Curr Med Res Opin. 2006;22:1911–1920.
8. Ковальчук В.В., Ефимов М.А. Сравнительная характеристика эффективности и переносимости кратких курсов терапии различными нестероидными противовоспалительными препаратами при лечении пациентов с дорсалгиями. Журнал неврологии и психиатрии. 2010;1:55–58. [Kovalchuk V.V., Efimov M.A. Comparative characteristics of the effectiveness and tolerability of short courses of therapy with various nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of patients with darsalgia. Journal of Neurology and Psychiatry. 2010; 1: 55–58 (in Russ.).]
9. Пахомова И.Г., Павлова Е.Ю. Нестероидные противовоспалительные средства: фокус на безопасность при выборе препарата. Consilium medicum. Неврология/ревматология. 2014;1:30–34. [Pakhomova I.G., Pavlova E.Yu. Non-steroidal anti-inflammatory drugs: focus on safety when choosing a drug focus on safety when choosing a drug. Consilium medicum. Neurology / rheumatology. 2014;1:30–34 (in Russ.).]
10. Laporte J., Ibanez L., Vidal X. et al. Upper gastrointestinal bleeding associated with the use of NSAIDs: newer versus older agents. Drug Safety. 2004;27:411–420.
11. Данилов А.Б. Применение витаминов группы В при болях в спине: новые анальгетики? РМЖ. 2008;16:35–39. [Danilov A.B. Use of B vitamins for back pain: new analgesics? RMJ. 2008;16:35–39 (in Russ.).]
12. Eckert M., Schejbal P. Therapy of neuropathies with a vitamin B combination. Symptomatic treatment of painful diseases of the peripheral nervous system with a combination preparation of thiamine, pyridoxine and cyanocobalamin. Fortschr Med. 1992;110(29):544–548.
13. Jurna I. Analgesic and analgesia — potentiating action of B vitamins. Schmerz. 1998;12:136–141.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>